

Title (en)

A STABLE HEMOGLOBIN REFERENCE SOLUTION.

Title (de)

STABILE HÄMOGLOBINREFERENZLÖSUNG.

Title (fr)

SOLUTION DE REFERENCE STABLE D'HEMOGLOBINE.

Publication

EP 0465510 A1 19920115 (EN)

Application

EP 90905121 A 19900316

Priority

- US 32862289 A 19890327
- US 9001422 W 19900316

Abstract (en)

[origin: US5320965A] PCT No. PCT/US90/01422 Sec. 371 Date Sep. 27, 1991 Sec. 102(e) Date Sep. 27, 1991 PCT Filed Mar. 16, 1990 PCT Pub. No. WO90/11527 PCT Pub. Date Oct. 4, 1990. A stable reference solution for calibrating and monitoring blood gas instrumentation is disclosed. The solution comprises an aqueous mixture containing a hemoglobin solution derived from a mammalian source which comprises at least about 95% reduced hemoglobin. The solution additionally contains a bicarbonate buffer and a metal catalyzed methemoglobin reducing system and an organic buffer. To provide a control element having a variety of properties similar to fresh, whole, human blood, the reference solution is stored in a sealed ampule under an inert atmosphere containing CO₂ until just prior to use. The ampule is subsequently opened and the solution is equilibrated with a gas mixture having components which provide gasses in a physiological range to the solution. The solution is characterized by exhibiting properties similar to fresh blood subsequent to equilibration and an extended storage life prior to equilibration.

Abstract (fr)

On décrit une solution de référence stable permettant d'échantillonner et de contrôler les méthodes de mesure du gaz sanguin. Ladite solution comprend un mélange aqueux, contenant une solution d'hémoglobine dérivée d'une source de mammifère, qui contient au moins environ 95% d'hémoglobine réduite. La solution contient de plus un système tampon bicarbonate, un système de réduction de méthémoglobine à catalysation métallique et un tampon organique. Pour obtenir un élément de commande ayant plusieurs propriétés similaires au sang humain frais et entier, ladite solution de référence est conservée dans une ampoule étanche, en un milieu inerte contenant du CO₂, juste avant son utilisation. On ouvre ensuite l'ampoule pour équilibrer ladite solution avec un mélange gazeux ayant des composants qui apportent à la solution des gaz de portée physiologique. La solution se caractérise après équilibrage par des propriétés similaires à celle du sang frais et possède une longue durée de conservation avant l'équilibrage.

IPC 1-7

G01N 33/72; **G01N 33/96**

IPC 8 full level

G01N 33/49 (2006.01); **G01N 27/416** (2006.01); **G01N 33/50** (2006.01); **G01N 33/72** (2006.01); **G01N 33/96** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G01N 33/96 (2013.01 - EP US); **G01N 2333/805** (2013.01 - EP US); **G01N 2496/70** (2013.01 - EP US); **Y10T 436/102499** (2015.01 - EP US); **Y10T 436/105831** (2015.01 - EP US); **Y10T 436/106664** (2015.01 - EP US); **Y10T 436/108331** (2015.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9011527 A1 19901004; AT E117805 T1 19950215; CA 2049970 A1 19900928; CA 2049970 C 20030128; DE 69016415 D1 19950309; DE 69016415 T2 19950608; EP 0465510 A1 19920115; EP 0465510 B1 19950125; JP 2938566 B2 19990823; JP H04504306 A 19920730; US 5045529 A 19910903; US 5304491 A 19940419; US 5320965 A 19940614

DOCDB simple family (application)

US 9001422 W 19900316; AT 90905121 T 19900316; CA 2049970 A 19900316; DE 69016415 T 19900316; EP 90905121 A 19900316; JP 50510790 A 19900316; US 32862289 A 19890327; US 76866191 A 19910927; US 89731692 A 19920611